Womit ernährt der Uhu *(Bubo bubo)* in Lappland seine Jungen?

Von H. SCHAEFER, Hoffnungsthal

Etwa 500 Beutetiere des Uhus sammelte ich knapp 30 km südlich des Polarkreises im Bereich der Gemeinde Laisvall in der schwedischen Provinz Norrbotten, 50 km von der norwegischen Grenze entfernt. Der Laisälv ist gemeinsam mit seinem Hauptfluß Vindelälv unter den größeren skandinavischen Strömen der südlichste und einer der letzten, der vom Ausbau zur Elektrizitätsgewinnung verschont blieb. Durch Stig Wessléns Buch „Im Tal



Abb. 1. Brutplatz II des Uhus in Lappland. Der Horst mit den Jungen liegt am Fuße des Felsens. Auf dem Bild wird er gerade photographiert. Phot. Swanberg.

der Königsadler" wurde das Gebiet schon 1931 auch in Deutschland bekannt.

Brutplatz I mit rund 400 Beutetieren liegt 460—470 m hoch am südlichen Steilufer des Abflusses aus dem Yraf (= See), gegenüber der Siedlung Adolfström. Brutplatz II in der Luftlinie 12 km flußabwärts in der Klamm des Merkfors (fors = Wasserfall) zwischen Gautojaure und Stor Laisann in 440—450 m Höhe. Vorherrschend im Laisdal ist der Kiefernwald, mit Birken gemischt. In spärlichen Beständen trifft man auch noch die Fichte (bis 500 m). Darüber zieht sich in Höhen von 600—700 m der Birkengürtel hin, der meist noch durch eine Strauchweiden-Zone von der eigentlichen Fjäll-Landschaft — jener Mittelstellung zwischen Alm und Tundra — getrennt ist. Die das Tal einrahmenden Gebirgsrücken bleiben im wesentlichen unter 1000 m. 20 km östlich von Brutplatz I liegen der Gipfel des Svaipa (1426 m) und das seenreiche Vogelschutzgebiet Svaipavalle, von dem Per Olof Swanbergs Buch „Fjällfåglars Paradis" handelt. 10 km nördlich beider Brutplätze beginnt der Nationalpark Peljekaise. So besitzt das Laisdal, das hoffentlich bald in einen vergrößerten Nationalpark einbezogen wird, eine relativ ursprüngliche



Abb. 2. Die Jungen Uhus von Brutplatz II. Phot. Swanberg.

und reiche Fauna. Brutplatz I ist von dem Orts- und Jagdkundigen Ragnwald Marklund (mdl.) 1928 entdeckt und seitdem vom Uhu schätzungsweise 15mal bewohnt worden, zuletzt 1966 (im April 1969 wurde ein Uhu hier tot aufgefunden). Brutplatz II, den Marklund seit einem halben Jahrhundert kennt und in dem Swanberg 1942 die Jungen photographierte, war offenbar noch seltener benutzt, zuletzt wohl 1964 und 1967. Dem Brutplatz I entnahm ich im Juli 1967 einige Knochenproben, in denen Robert März (briefl.) die erste Sperbereule identifizierte. Im Sommer 1968 führte ich an beiden Brutplätzen die Aufsammlung der Fraßreste durch. An beiden Horsten — obgleich durch überhängende Felswände geschützt — waren intakte Gewölle oder zusammenhängende Skelette so gut wie nicht mehr vorhanden. Die schmalen Brutplateaus waren von einer wechselnden Schicht von Knochen, Fellresten, Federn, Vegetabilien und vor allem Gesteinsschutt bedeckt, die nur an kleinen Stellen des Brutplatzes I eine Mächtigkeit von 10 cm erreichte und vielfach von Pflanzen bewachsen war.

Wie schon in früheren Fällen habe ich mich auf die Auswahl der markanten Skeletteile beschränkt. Zum Glück erweisen sich bei den meisten Wirbeltieren die zur Artbestimmung am besten geeigneten Knochen zugleich als die stabilsten, das heißt als die in Gewöllen und Knochenschichten meisterhaltenen Fraßreste. Das sind bei den Kleinsäugern die Kiefer mit den Zahnreihen, bei den Vögeln die Oberarme und die Laufknochen (Tarsometatarus) und bei den Fröschen die Darmbeine (Os ilium). Auf diese Weise wurde nicht nur der Transport erleichtert, sondern auch die Bestimmung, weil anstatt der verwirrenden Fülle von 500 Skeletten praktisch für jedes Beutetier nur ein einziger Knochen — bzw. ein Knochen-Paar von beiden Körperseiten — vorlag. Da eine vollständige Erfassung der gesamten Nahrung bei solchen Untersuchungen sowieso nicht in Betracht kommt, beruhen die nachfolgenden Zahlenangaben auf der Minimalmethode. Das heißt, ich beziffere die Individuen jeder Art nach der Zahl ihres meistvertretenen Skeletteiles. Die Säuger konnte ich selbst bestimmen, auch die Frösche, deren Merkmale am Skelett ich 1932 dargestellt habe. Damit waren vier Fünftel der Knochen aufgearbeitet. Aber die ca. 100 Vögel bereiteten erhebliche Schwierigkeiten, da sie fast 30 und z. T. auf Nordeuropa beschränkte Spezies darstellten. Otto Uttendörfer war, als ich vor 40 Jahren sein Mitarbeiter wurde, für derartige Bestimmungen — wahrscheinlich in ganz Europa — der beste Sachkenner. Am vorliegenden Material hat sich jedoch erwiesen, daß keine Vergleichssammlung in Deutschland zur vollständigen Bestimmung ausreichte. An die hervorgehobene Stelle Uttendörfers ist inzwischen Johannes Lepiksaar getreten. Als Leiter der osteologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Göteborg ist es dem aus Estland stammenden Gelehrten in zwei Jahrzehnten ebenso einfallsreicher wie unermüdlicher Tätigkeit gelungen, wesentliche Teile der Göteborger und der weiteren schwedischen Öffentlichkeit — besonders durch freiwillige Lehrgänge und Arbeitsgemeinschaften — für die vergleichende Skelettforschung zu interessieren. Er erweiterte die früher schon umfangreiche Museumssammlung um mehr als 3000 Skelette, erfaßte damit alle wesentlichen Arten der nord- und mitteleuropäischen Säuger, Vögel und Fische, die er nun in einer technisch optimalen Einordnung für vergleichende Studien rasch verfügbar hält. Ich habe bei meinen Besuchen die Präzision seiner Arbeit schätzen gelernt und danke ihm auch an dieser Stelle für die Determination der hier behandelten Vögel und Fische aus dem Laisdal.

Beutetiere vom Brutplatz I

297 Säuger, 98 Vögel, 6 Frösche und 1 Fisch — insgesamt 402 Wirbeltiere:

8 junge Schneehasen *(Lepus timidus)*
6 Eichhörnchen *(Sciurus vulgaris)*
70 Berglemminge *(Lemmus lemmus)*
33 Graurötelmäuse *(Clethrionomys rufocanus)*
36 Schermäuse *(Arvicola terrestris)*
57 Erdmäuse *(Microtus agrestis)*
77 unbst. Wühlmäuse (Microtinae)
10 Hermeline *(Mustela erminea)*
6 Stockenten *(Anas platyrhynchos)*

9 Krickenten *(Anas crecca)*
3 Pfeifenten *(Anas penelope)*
1 Bergente *(Aythya marila)*
2 Reiherenten *(Aythya fuligula)*
3 Schellenten *(Bucephala clangula)*
1 Eisente *(Clangula hyemalis)*
2 Mittelsäger *(Mergus serrator)*
6 Entenküken (Anatinae)
1 junger Rauhfußbussard *(Buteo lagopus)*
1 Sperber ♀ *(Accipiter nisus)*
1 Gerfalke ♀ *(Falco rusticolus)*
1 Merlin ♂ *(Falco columbarius)*
26 Moorschneehühner *(Lagopus lagopus)*
1 Moorschnee- oder Haselhuhn *(Lagopus* oder *Tetrastes)*
8 Auerhühner 7 ♀, 1 ♂ *(Tetrao urogallus)*
1 Waldhuhnküken (Tetraoninae, pulli)
1 Bekassine *(Gallinago* spec.*)*
1 junger Uhu *(Bubo bubo)*
8 Sperbereulen *(Surnia ulula)*
10 Sumpfohreulen *(Asio flammeus)*
1 Rauhfußkauz *(Aegolius funereus)*
1 Nebelkrähe *(Corvus corone cornix)*
1 Drossel *(Turdus* spec.*)*
1 Kreuzschnabel *(Loxia* spec.*)*
1 unbest. Jungvogel
6 Braune Grasfrösche *(Rana temporaria)*
1 junger Lachsfisch *(Salmo* spec.*)*

Beutetiere vom Brutplatz II

78 Säuger, 11 Vögel, 3 Frösche und 2 Fische — insgesamt 94 Wirbeltiere:

3 junge Schneehasen
4 Eichhörnchen
10 Berglemminge
27 Graurötelmäuse
5 Schermäuse
16 Erdmäuse
6 unbest. Wühlmäuse
7 Hermeline
1 Mittelsäger
1 Rauhfußbussard
1 Moorschneehuhn
1 Moorschnee- oder Haselhuhn
3 Auerhennen
1 Teichhuhn *(Gallinula chloropus)*
1 Rauhfußkauz
1 Unglückshäher *(Perisoreus infaustus)*
1 Wasseramsel *(Cinclus cinclus)*
3 Braune Grasfrösche
1 Hecht *(Esox lucius)*
1 Quappe *(Lota lota)*

Nach den Beobachtungen R. Marklunds kann nicht daran gezweifelt werden, daß zumindest zeitweilig früher 2 Paare den 12 km langen Abschnitt des Tales bewohnt haben und daß die beiden Brutplätze zu verschiedenen Uhupaaren gehören. Es entsteht jedoch die Frage, warum die Horste so selten besetzt waren? Wir nehmen nicht an, daß diese Uhus noch andere, unbekannt gebliebene Horste besitzen, in denen die Bruten in den übrigen Jahren stattgefunden hätten. Es ist mir von anderen Uhu-Paaren bekannt, daß sie abwechselnd in verschiedenen Horsten brüten. Selbst der häufiger benutzte Brutplatz I war im Durchschnitt nur jedes 3. Jahr bewohnt. Die von März auf Grund reicher Erfahrung mit Uhus gebildete Ansicht (zitiert bei Uttendörfer), daß bei allgemein ungünstiger Futterlage — etwa nach einem besonders kalten und langen Winter — der Uhu einmal mit der Brut aussetzt, ist sicherlich richtig und wohl überall gültig. Für nicht vertretbar halte ich dagegen die Meinung, daß in Lappland der Uhu nur in Lemmingjahren brüte, oder daß er gar — wie die subarktische

Schnee-Eule *(Nyctea scandiaca)* — seinen Wohnsitz nach dem Massenvorkommen des Lemmings von Jahr zu Jahr über Hunderte von Kilometern verlege. Hiergegen spricht erstens die Tatsache, daß dem Uhu als Bewohner der Waldregion mehrere Nagerarten als Nahrung dienen (hier: Lemming, Graurötelmaus, Schermaus und Erdmaus), deren Bestandsschwankungen unabhängig von einander verlaufen, so daß beinahe in jedem Jahr irgendeine Art ziemlich häufig ist. Zweitens aber spielen die kleinen Nager überhaupt keine so entscheidende Rolle für die Ernährung des Uhus. Gewiß haben 337 Wühlmäuse unter 500 Tieren einen Anteil von fast zwei Dritteln. Doch das betrifft nur die Individuenzahl, nicht die Quantität der Nahrung! Ein Lemming wiegt 42—45 g (van den Brink 1957), eine Erdmaus oder Rötelmaus im Durchschnitt noch weniger. Selbst wenn wir — mit Rücksicht auf die schwerere Schermaus und zur vereinfachten Rechnung — ein Durchschnittsgewicht der Mäuse von je 50 g ansetzen, wogen alle 337 Stück kaum 17 kg. Von den großen Tieren unserer Uhu-Speisekarte nenne ich einige Vergleichsgewichte: Auerhahn 3000—6500 g, Auerhenne 2500—3000 g, Moorschneehuhn 500—700 g, Stockente 900—1300 g, Sumpfohreule 350 g und Schneehase 1700—5000 g. Ich habe nicht den Versuch gemacht, das Gewicht der 159 größeren Beutetiere genauer zu berechnen. Nach meiner überschlägigen Schätzung haben sie jedoch mindestens 100 kg gewogen. Hiernach beträgt der Anteil der Wühlmäuse an der Gesamtnahrung der Jungen des Uhus im Laisdal nur 10—15 %.

Am Brutplatz I sind 24 % aller Beutetiere Vögel. Gewichtsmäßig überwiegen sie die gesamte andere Beute ganz erheblich. Allein die Enten und Hühner dürften doppelt so schwer sein wie die übrigen Beutetiere zusammen. Auch sind der Zahl nach 33 Enten und 36 Hühner unter 98 erbeuteten Vögeln die beachtliche Menge von etwa 70 %. Die nachgewiesenen 8 Entenarten brüten auf dem Yraf, mit Ausnahme der Eisente, die in Svaipavalle ihre nächsten Nistplätze hat. Weshalb aber z. B. Samt- und Trauerenten, die zu den gewöhnlichen Brutenten des Laisdales gehören, im Speisezettel fehlen, weiß ich nicht zu erklären. Auch in der Literatur finde ich sie nicht als Uhubeute nachgewiesen. Sollten es ihre dunklen Gewänder sein, die sie vor dem Uhu schützen? Die Eisente scheint zum 1. Mal als Beutetier des Uhus festgestellt worden zu sein. Die große Zahl der Moorschneehühner und die immerhin nicht wenigen Auerhühner entsprechen ihrer Häufigkeit im Laisdal, wo das Haselhuhn spärlicher verbreitet und das Birkhuhn neuerdings selten anzutreffen ist.

Bemerkenswert ist der bedeutende Anteil von 20 Eulen unter 98 Vögeln. Uttendörfer hat unter mehr als 5000 Beutetieren des Uhus noch keine Sperbereule nachweisen können. Ihr Auftreten im Laisdal ist von den Bestandsschwankungen der Nager abhängig. Sie ist daher in den Lemmingjahren recht zahlreich. Besonders überrascht mich die hohe Zahl von

10 Sumpfohreulen. Da sie auf einige waldlose Bezirke beschränkt ist, halte ich sie im Laisdal im ganzen nicht für häufiger als den Rauhfußkauz. Anscheinend ist sie jedoch durch ihr Leben im freien Gelände stärker gefährdet. Nicht erbeutet wurde die Waldohreule, deren Brut ich 1 km vom Uhuhorst entfernt beobachtete. Der Nachweis des Junguhus dürfte mit der bekannten Tatsache zusammenhängen, daß die Eulen bei ungewöhnlichem Rückgang des Nahrungsangebots die Zahl ihrer Jungen verringern, indem das schwächste Geschwister, bevor es verhungert, von den andern vertilgt wird. Eine kleine Sensation und einen Erstnachweis als Uhubeute stellt der Gerfalke dar, der noch um etwa 20 % stärker als der Wanderfalk ist. Vermutlich war es ein krankes oder verletztes Stück. Es ist kaum vorstellbar, daß ein gesundes Gerfalken-Weibchen, das dem Uhu an Schnelligkeit überlegen ist und ihm an Kraft wenig nachsteht, vom Uhu überwältigt werden kann. Als Brutvogel des Laisdals war diese Art bekannt und wurde auch noch in den letzten Jahren wiederholt beobachtet.

Der Befund vom Brutplatz II enthält nur 12 % Vögel. Entenartige fehlen — bis auf einen Mittelsäger — ganz; auch die Hühner treten stark zurück. Dem Gewicht nach ist der Anteil der Vögel an der Gesamtnahrung weniger als halb so groß wie am Brutplatz I. Die Wasseramsel ist in der Gesamtliste von Uttendörfer noch nicht enthalten.

Eine interessante Neuigkeit für das Laisdal ist das Teichhuhn. Lepiksaar war von seiner Entdeckung so überrascht, daß er mir sogleich die Vergleichsknochen ähnlicher Arten vorlegte, um mich von der Richtigkeit der Bestimmung zu überzeugen; sie ist ganz zweifelsfrei. Obwohl die Wirbeltierfauna dieser Uhu-Reviere 1965 von Swanberg mit 4 Mitarbeitern gründlich untersucht wurde, ist das Teichhuhn hier niemals festgestellt worden. Seine nördliche Verbreitungsgrenze verläuft nach Peterson um einige hundert Kilometer südlicher. Wie mir jedoch Bengt Flach (briefl.) mitteilt, hat sich die Art in Schweden in neuerer Zeit nicht nur stark vermehrt, sondern auch nach Norden ausgebreitet. Es liegen schon einzelne Beobachtungen aus Västerbotten und sogar aus Norrbotten (Lule- und Torne-Lappmark) vor.

Die Unterschiede der beiden Beutelisten erklären sich wohl durch die enge Begrenzung des Jagdreviers während der Brutzeit. Wir müssen davon ausgehen, daß es sich bei den Fraßresten ausschließlich um Nahrung für das brütende Weibchen und hauptsächlich für die noch nicht flüggen Jungen handelt, da sich Uhus außerhalb der Fortpflanzungszeit nicht im Horst aufhalten. Die Umgebung von Brutplatz I ist viel reicher an Wasserflächen, Sümpfen und Wiesen als die von Platz II; daher die größere Zahl von Enten, Moorschneehühnern und Sumpfohreulen. Für die Enge des Jagdreviers während der Brutzeit zeugen auch die Funde von Hecht und Quappe

nur am Brutplatz II. Oberhalb des Merkfors kommen diese Arten nämlich nicht mehr vor. Nichts deutet darauf hin, daß die Uhus (während der Brutzeit) oberhalb der Baumgrenze auf Jagd geflogen wären. Alle Beutetiere, auch Lemming und Eisente, sind wenigstens zeitweilig im Tal anzutreffen. Echte Fjällvögel, wie etwa das Alpenschneehuhn, konnten in keinem Falle nachgewiesen werden. Der Uhu liebt die allzu rauhe Witterung des nördlichen Gebirges nicht. Das Laisdal gehört zu seinen nördlichsten Standorten. Nur wenige Brutplätze in Schweden und Finnland konnten jenseits des Polarkreises entdeckt werden, diese jedoch in geringerer Höhenlage. So ist es auch denkbar, daß es hier häufiger Jahre gibt, in denen er nicht zur Fortpflanzung schreitet, weil es ihm nach einem langen Winter in einem nassen Frühling an Beutetieren mangelt.

Über die Ernährung des Uhus in Schweden während der Brutzeit hat N. H. Höglund (1966) eine Liste von 1214 Beutetieren veröffentlicht. Wenn man von zwei kleinen Funden mit 25 bzw. 16 Beutetieren vom finnischen Grenzgebiet unweit des Bottnischen Meerbusens absieht, so bleibt hauptsächlich ein Brutplatz bei Jokkmokk (etwa 150 km östlich des Laisdals) zu vergleichen, an dem in den Jahren 1961—64 insgesamt 343 Beutetiere gesammelt wurden, und zwar:

181 Säuger, nämlich 18 Schneehasen, 12 Eichhörnchen, 148 Wühlmäuse, 2 Füchse und 1 Hermelin

80 Vögel, nämlich 24 Enten, 3 Greifvögel, 33 Hühner, 1 Bruchwasserläufer *(Tringa glareola)*, 1 Ringeltaube *(Columba palumbus)*, 1 Kuckuck *(Cuculus canorus)*, 3 Eulen, 1 Buntspecht *(Dendrocopos major)* und 1 Drossel

71 Frösche

10 Fische und 1 Insekt

Das Vorkommen von Rötelmaus *(Clethrionomys glareolus)*, Mäusebussard *(Buteo buteo)*, Ringeltaube und der großen Zahl bei den Fröschen gegenüber der Einzahl beim Berglemming deutet darauf hin, daß dieser Fundort tiefer gelegen ist (Höglund briefl.: in 200 m über dem Meer) als die Brutplätze im Laisdal. Die größte Ähnlichkeit mit dem Laisdal-Fund besteht in der gewichtsmäßigen Dominanz der Enten und Hühner, während der zahlenmäßige Anteil der Säuger bei Jokkmokk niedriger und derjenige an Fröschen erheblich höher ist.

Ein anderer Fund Höglunds ist ebenfalls vergleichbar. Liegt er auch bei Glöte in Jämtland etwa 500 km südlicher als das Laisdal (und kann daher nicht zu „Lappland" gerechnet werden), so stammt er dafür aus einer höheren Gebirgslage (650 m, Höglund briefl.). Die 186 Beutetiere sind

60 Säuger: nämlich 8 Schneehasen, 3 Eichhörnchen, 46 Wühlmäuse und 3 Hermeline

65 Vögel: nämlich 27 Enten, 2 Greifvögel, 20 Hühner, 6 Wasserläufer *(Scolopacidae)*, 6 Eulen, 1 Specht, 1 Nebelkrähe, 1 Unglückshäher und 1 unbest. Vogel

55 Frösche

3 Fische und 3 Insekten

Hier sind die Vögel sogar zahlreicher als die Säuger; auch die Zahl der Frösche reicht an sie fast heran. Hühner und Enten herrschen bei weitem vor. Das Gewicht der verzehrten Hasen, Hühner und Enten, also des „Niederwildes", dürfte das Zehnfache vom Gesamtgewicht aller übrigen Beutetiere betragen. Wiederum sind verhältnismäßig viele Eulen und Greife erbeutet worden. Alles deutet darauf hin, daß hier Flora und Fauna verhältnismäßig unberührt und dem Naturzustand am ähnlichsten sind — wie an wenigen Stellen des westlichen Europas. Man kann daher annehmen, daß auch die Speisekarte dieses Uhus mit viel Niederwild und wenig Mäusen dem ursprünglichen Bild am nächsten kommt.

Da wir die Ernährung des Uhus im Gebirge behandeln, seien noch kurz einige Speisezettel aus den Alpen und den Zentralkarpaten herangezogen. Ein A l p e n f u n d , den ich 1932 sammelte, stammte aus rund 2000 m Höhe des obersten Schmirntals („Sagislab" am Tolderer Schrofen) und enthielt 794 Beutetiere:

747 Säuger: 5 Spitzmäuse *(Sorex* spec.), 3 Maulwürfe *(Talpa europaea)*, 16 Hasen, 1 Eichhörnchen, 685 Wühlmäuse, 15 Langschwanzmäuse *(Muridae)*; 5 Hermeline und 17 Mauswiesel

19 Vögel: 1 Turmfalke *(Falco tinnunculus)*, 11 Hühner, 1 Rauhfußkauz, 1 Krähe und 5 unbest. Vögel

28 Braune Grasfrösche.

Welch anderes Bild! Im Gegensatz zu den lappländischen Funden treten die Vögel mit kaum 3 % der Gesamtzahl auffallend zurück. Selbst die Frösche sind zahlreicher als die Vögel. Das ist ein extremer Fall. Es handelt sich um einen der höchstgelegenen Uhuhorste, der mir bekannt geworden ist. Dieser Teil der Alpen, unweit des Brenner-Passes, war damals recht arm an Niederwild. Die Landschaft war „ausgeräumt", die Fauna verarmt — nicht zuletzt durch Wilddieberei aus Urväterzeiten. Da auch der Bestand an Greifvögeln und Raubtieren zu stark dezimiert war, gab es Kleinsäuger in Überzahl, besonders auf den Almen. So war der Uhu gezwungen, sich ganz überwiegend der Mäusejagd zu widmen. Vielleicht hat er aus diesem Grunde seinen Brutplatz über die Baumgrenze verlegt? Ich möchte diesen Befund als eine Not-Speisekarte des Uhus bezeichnen:

man erkennt noch unter den Vögeln den Schwerpunkt bei Hühnern, auch Greif und Eule sind noch vertreten — wie Hasen, Wiesel und Hermeline unter den Säugern —; doch das natürliche Bild ist verzerrt und von Kleinsäugern überschwemmt.

Ein ebenfalls in 2000 m Höhe stehender Horst, an dem Burnier und Hainard (zitiert nach Uttendörfer) 1946/7 ca. 170 Beutetiere sammelten, lag im Schweizer Kanton Wallis. Im Unterschied zum vorigen befand er sich noch innerhalb der Waldregion (die Waldgrenze verläuft im Schmirntal fast 200 m tiefer als im Wallis) und dazu in einem jagdlich besser gehegten Gebiet mit einer vielgestaltigen Gebirgstierwelt. Das spiegelt sich wider in der Beutetierliste, die kaum 30 % Mäuse enthält, also um zwei Drittel weniger als im Schmirntal:

78 Säuger: 2 Igel *(Erinaceus europaeus)*, 20 Schneehasen, 2 Murmeltiere *(Marmota, juv.)*, 8 Gartenschläfer *(Eliomys quercinus)*, 1 Siebenschläfer *(Glis glis)*, 24 Wühlmäuse, 16 Langschwanzmäuse, 2 Füchse, 1 Hermelin und 2 Mauswiesel

ca. 20 Vögel: 1 Ente, 1 Turmfalk, mehrere Birkhühner *(Lyrurus tetrix)*, mehrere Steinhühner *(Alectoris graeca)*, 1 Steinkauz *(Athene noctua)*, 3 Ringeltauben, 1 Kuckuck, 3 Krähen und 2 Drosseln

65 Frösche

9 Fische

Hier liegt der Schwerpunkt wieder deutlich beim Niederwild, dessen gewichtsmäßiger Anteil ein Vielfaches der übrigen Gesamtnahrung beträgt. Insofern besteht eine prinzipielle Ähnlichkeit mit den skandinavischen Befunden.

In etwa paßt dazu auch der Speisezettel eines Uhus in der Zipser Magura, am Rande der Hohen Tatra (Tschechoslowakei), den ich 1935 am Berge Kotka in ca. 900 m Höhe sammelte. Er enthält unter 429 Beutetieren

235 Säuger: 8 Igel, 2 Maulwürfe, 1 Gartenschläfer, 3 Haselmäuse *(Muscardinus avellanarius)*, 10 Hamster *(Cricetus cricetus)*, 4 Hasen, 2 Eichhörnchen, 184 Wühlmäuse, 17 Langschwanzmäuse, 1 Hermelin und 2 Mauswiesel

26 Vögel: 8 Hühner, 4 Eulen, 1 Krähe und 13 unbest. Vögel

160 Braune Grasfrösche

8 Fische, wahrscheinlich Forellen *(Trutta fario)*

20 km entfernt beim Dorf Bušovce (Bauschendorf) untersuchte ich 1937 einen schwer zugänglichen Brutplatz in etwa 600 m Höhe. Das Resultat war dem vorigen ähnlich. Unter 119 Wirbeltieren fanden sich

91 Säuger: 4 Igel, 1 Gartenspitzmaus *(Crocidura suaveolens)*, 4 Hasen, 3 Eichhörnchen, 2 Hamster, 69 Wühlmäuse, 7 Langschwanzmäuse und 1 Mauswiesel

13 Vögel: 1 Greifvogel, 4 Hühner, 1 Eule, 3 Krähen und 4 unbest. Vögel

14 Braune Grasfrösche

1 Fisch

Erwähnen möchte ich schließlich einen kleinen Speisezettel der letzten Uhus aus der Nordeifel, den ich 1957 zwischen Nideggen und Abenden sammelte (Schaefer 1970). Die nur 65 Beutetiere setzten sich zusammen aus 32 Mäusen, 3 Junghasen, 3 Eulen, 2 anderen Vögeln und nicht weniger als 25 Rebhühnern. Wie bei dem Fund Höglunds aus Jämtland beträgt hier das Gewicht des verzehrten Niederwildes ein Vielfaches der gesamten anderen Beute. In den Revieren der wohlhabenden rheinischen Jagdpächter wird bekanntlich für einen guten Besatz mit Hühnern gesorgt. Bei Uttendörfer steht in der Gesamtbeuteliste der deutschen Uhus von 3727 Wirbeltieren das Rebhuhn unter 1409 Vögeln mit 255 Exemplaren an erster Stelle.

Ich weiß, daß man gern von der Zahl der Beutetiere ausgeht, wenn man über die Ernährung einer im Aussterben begriffenen Eule spricht, um ihren Nutzen für die menschliche Wirtschaft zu betonen. Aber gerechterweise muß man auch an die Quantität der Nahrung — gleiche Qualität unterstellt — denken und damit nicht nur an die Individuenzahl, sondern auch das Gewicht der Beutetiere berücksichtigen. Außerdem reicht die Methode, das zahlenmäßige Überwiegen der Mäuse darzustellen, als Schutzmaßnahme für die bedrohten Arten gewiß nicht mehr aus. Im übrigen „nützt" der Uhu auch dann, wenn er jagdbare Tiere schlägt. Er dürfte für die Gesunderhaltung der Enten und Hühner als Auslesefaktor die wichtigste Rolle spielen; desgleichen für die mittleren Eulen, Greife und kleinen Raubsäuger, die wiederum das Erkranken und Überhandnehmen von Mäusen und Kleinvögeln bekämpfen. Wer soll einmal die Weiterzüchtung dieser Arten durch Ausmerzung schwacher und verseuchter Individuen übernehmen? Die besten Bestrebungen der menschlichen Jagd vermögen es nicht. Ich hebe die wertvolle Funktion des Uhus als Gesundheitspolizist hier besonders hervor, da er nun auch in Schweden — vor allem durch den Einsatz von Biociden — stark im Rückgang begriffen ist.

Schlußfolgerung

1. Der Speisezettel der Jungen des Uhus spiegelt die Situation der Wirbeltierfauna in der nahen Umgebung des Horstes wider
2. Stehen auch zahlenmäßig die Kleinsäuger an erster Stelle, so entspricht dem Uhu nach seiner Größe und natürlichen Konstitution als Nahrung am meisten das Niederwild wie Hasen, Enten und Hühner

3. Daneben ist für ihn das Schlagen von kleinen und mittleren Raubtieren, Greifen und Eulen sehr charakteristisch

4. Im übrigen muß er sich nach dem Angebot richten und mit der Massenvertilgung von Wühlmäusen vorlieb nehmen, wenn seine typische Beute rar ist.

Literatur

Brink, F. H. van den (1957): Die Säugetiere Europas. — Hamburg.

Höglund, N. H. (1966): Über die Ernährung des Uhus in Schweden während der Brutzeit. — Viltrevy 4/2, p. 43—80.

Lepiksaar, J. (1968): Skelettsamlingar och osteolog. verksamhet vid Naturh. Museet i Göteborg. — Göteb. Naturh. Mus. Arstryck, p. 15—34.

Schaefer, H. (1932): Die Artbestimmung der deutschen Anuren nach dem Skelet. — Z. Anat. Entw. Gesch. 97/6, p. 767—779.

— (1932): Über die Ernährung der Jungen des Uhus in den Alpen. — Beitr. Fortpfl. Biol. Vögel 8, p. 222—224.

— (1938): Wovon ernährt sich der Uhu im Gebirge? — ebenda 14/1, S. 21—25, 1938.

— (1970): Letzte Beutereste des Uhus in der Nordeifel. — Mitt. Landesstelle Natursch. Lpflege in NW 8, 2/3, p. 48.

Swanberg, P. O. (1936): Fjällfaglars Paradis. — Förl. Natur Kultur. Stockholm.

— u. a. (1965): Om Laisdalens vertebratfauna fran Merkforsen till plassaselet. — M. S.

Uttendörfer, O. (1952): Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. — Stuttgart.

Wesslén, S. (1931): Im Tal der Königsadler. — Berlin.

Anschrift des Verfassers: Landesrat Dr. Helmut Schaefer, 5062 Hoffnungsthal, Im Kläfberg 22.